

MEMORIAL DE CÁLCULO - MEDIÇÃO 01

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
1.1	PLACA DE RESPONSABILIDADE TECNICA EM OBRAS	1,00

	Quantidade
Cubículo de Medição	1
TOTAL	1

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
1.2	REVISÃO DE PROJETOS E DO ESTUDO DE COORDENAÇÃO E SELETIVIDADE	1,00

	Quantidade
Prédio 3	1
Cubículo de Medição	1
TOTAL	2

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
1.3	GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:0,04:2,0:2,4 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	0,55

	Área
Prédio 2	0
TOTAL	0

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
2.1	JANELA VENEZIANA (V INVERTIDO) FIXA EM CHAPA DE AÇO (125x70 cm), COM GUARNIÇÕES E FERRAGENS, INCLUSIVE PINTURA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA	1,00

	Quantidade
Prédio 2	1
TOTAL	1

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	140,00

	Quantidade
Prédios 2, 3 e Cubículo de medição	140
TOTAL	140

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	60,00

	Quantidade
Prédios 2, 3 e Cubículo de medição	60

TOTAL	60
-------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
3.3	TOMADA DE SOBREPOR EM CONDULETE 3/4' TOMADA 2P+T 10A (TOMADAS E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA)	4,00

	Quantidade
Prédio 2	4
TOTAL	4

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
3.4	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) EM CONDULETE 3/4	1,00

	Quantidade
Prédio 2	1
TOTAL	1

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
3.5	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA BULBOLED DE 16 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00

	Quantidade
Prédio 2	1
TOTAL	1

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
3.6	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00

	Quantidade
Prédio 2	2
TOTAL	2

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
3.7	ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4" COM ACESSORIOS	14,00

	Quantidade
Prédio 2	14
TOTAL	14

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
4.1	LAUDO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO DA ENTRADA DO CUBÍCULO DE MEDIÇÃO/PROTEÇÃO, SUBESTAÇÃO SE 01, 02 E SE03, REALIZANDO INSPEÇÕES VISUAIS E MEDIÇÕES DA RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO COM TERROMETRO	1,00

	Quantidade
Todas as instalações	1
TOTAL	

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
4.2	PARAMETRIZAÇÃO DO RELE - CONFORME OS NOVOS DADOS DO RESUMO DO ESTUDO DE PROTEÇÃO PARAMETRIZAR O RELÉ INCORPORADO NO DISJUNTOR MT INSTALADO NO CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DA CONCESSIONÁRIA; LIBERAÇÃO APOS VISTORIA DA DIVISÃO DE MT DA CONCESSIONÁRIA CEEE	1,00

	Quantidade
Cubículo de Medição	1
TOTAL	1

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
4.3	INSTALAÇÃO DE CUBICULO DE ENTRADA/TRANSIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CUBICULO DE PROTEÇÃO	1,00

	Quantidade
Cubículo de Medição	1
TOTAL	1

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
4.4	PARAMETRIZAÇÃO DO RELE - CONFORME OS NOVOS DADOS DO RESUMO DO ESTUDO DE PROTEÇÃO PARAMETRIZAR O RELÉ INCORPORADO NO DISJUNTOR MT DA SUBESTAÇÃO SE 03 COM OS NOVOS PARAMETROS E REVISAR OUTROS AJUSTES NECESSÁRIOS CONFORME AS FUNÇÕES DO RELE.	1,00

	Quantidade
Prédio 3	1
TOTAL	1

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
4.5	ATIVAÇÃO SENSORES PARA MONITORAMENTO E PROTEÇÃO DA TEMPERATURA, QUE DEVERÁ SER LIGADO NA BOBINA DO RELÉ INSTALADO NO CUBÍCULO DE PROTEÇÃO PARA A SE02	1,00

	Quantidade
Prédio 2	1
TOTAL	1

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
4.6	ATIVAÇÃO SENSORES PARA MONITORAMENTO E PROTEÇÃO DA TEMPERATURA, QUE DEVERÁ SER LIGADO NA BOBINA DO RELÉ INSTALADO NO CUBÍCULO DE PROTEÇÃO (ATIVAR EXISTENTES). INTERTRAVAMENTO ELÉTRICO ENTRE A CHAVE SECCIONADORA E O DISJUNTOR DE MT DEVERÁ SER ALIMENTADO PELA MESMA FONTE DO RELÉ SECUNDÁRIO SE03	1,00

	Quantidade
Prédio 2	1

TOTAL	1
-------	---

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
4.7	SUBSTITUIÇÃO DE BATERIAS DE NOBREAK DAS SUBESTAÇÕES	2,00

	Quantidade
Prédio 3 e Cubículo de medição	2
TOTAL	2

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
4.8	INTERTRAVAMENTO DA SE02 (INSTALAR TRIP NA SUBESTAÇÃO S02 EM CONTATO COM A CHAVE SECCIONADORA DE MANOBRA ATÉ O DISJUNTOR GERAL DE BAIXA TENSÃO INSTALADO NO QGBT EXISTENTE NO PAVIMENTO SUPERIOR)	1,00

	Quantidade
Prédio 2	1
TOTAL	1

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
4.9	TERMINAÇÃO INTERNA (MUFLAS) TIPO "BOTA" PARA PAINEL 15kV - CONJUNTO QUATRO UNIDADES	1,00

	Quantidade
Cubículo de medição	1
TOTAL	1

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
4.10	CORDOALHA DE COBRE COM TERMINAIS	5,00

	Quantidade
Prédio 2 e Cubículo de medição	5
TOTAL	5

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
4.11	TAPETE DE BORRACHA 50X50 CM, ISOLAÇÃO 15 KV (MEDIÇÃO, SE01, SE02, SE03)	6,00

	Quantidade
Prédio 2	6
TOTAL	6

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
4.12	PLACA DE ADVERTÊNCIA: "NÃO ACIONAR SOB CARGA, UTILIZAR EPIS AO OPERÁ-LA".	4,00

	Quantidade
Prédio 2 e Cubículo de medição	4
TOTAL	

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
4.13	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 17,5KV - 150:5 10B100 IMP15B4.150-5A	4,00

	Quantidade
Prédio 3	4
TOTAL	4

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
5.1	PINTURA ESMALTE BRILHANTE EM ESQUADRIAS FERRO 2 DEMAOS	51,30

	Quantidade
Prédio 2 e Cubículo de medição	0
TOTAL	0

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
6.1	ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO EM CONTEINER, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHO PARA LOCAL LICENCIADO	12,00

	Área
Prédio 2 e Cubículo de medição	4
TOTAL	4

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
6.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	80,00

	Volume
Todas as instalações	80
TOTAL	80

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
7.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	40,00

	Quantidade
Todas as instalações	40
TOTAL	40

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
7.2	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	50,00

	Quantidade
Todas as instalações	50
TOTAL	50

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ORIGINAL
------	-----------	---------------------

11.1	CUBÍCULO BLINDADO FABRICANTE ABB: ENTRADA 01 CUBÍCULO DE ENTRADA/TRANSIÇÃO DE BARRAS 1700 X 375 X 1220MM (A X L X P) SISTEMA DE INDICAÇÃO DE TENSÃO – VPI’ S;CAIXA DE BAIXA TENSÃO. DRC ABB MODELO SAFETPLUS TIPO D, ISOLAÇÃO EM GÁS SF6 (HEXAFLUORETO DE ENXOFRE) MASSA DE UTILIZAÇÃO 1,07 KG E PRESSÃO DE 0,04 MPA, CLASSE 17,5 KV, 60 HZ, TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO OU NBI (NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO) 95 KV, TENSÃO SUPORTÁVEL SOB FREQUÊNCIA DE SUPRIMENTO 38 KV, CORRENTE	1,00
------	---	------

	Quantidade
Cubículo de medição	1
TOTAL	1